



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DO SUL

CNPJ: 87.489.910/0001-68

Rua Floriano Peixoto, 222 CEP 97400-000 – São Pedro do Sul - RS.

Fone/Fax (55) 3276-6100

MEMORIAL DESCRITIVO DE OBRA

CONSTRUÇÃO DE GAVETAS MOTUÁRIAS

CEMITÉRIO ECUMÊNICO MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DO SUL

LOCAL: Rua Siqueira Campos

BAIRRO: Vila Maturino de Oliveira
Bello – São Pedro do Sul

Área Total a construir: 20,15m²



O presente memorial descritivo tem como objetivo definir e especificar materiais e serviços a serem executados na “Execução de 32 unidades de Gavetas Mortuárias”. No local já existem módulos de gavetas mortuárias as quais servem de referência para locação e alinhamento para este novo projeto. Este novo módulo tende a dar suporte aos existentes.

A obra compreende a execução dos serviços necessários para execução de gavetas mortuárias, Fundação, Paredes, Revestimentos, Dutos de Gases e Necrochorume, Laje de Cobertura, Cobertura e Pintura.

Todos os serviços obedecerão ao dimensionamento e as especificações constantes no projeto executivo e orçamento da obra. O material a ser utilizado na obra deverá ser de primeira qualidade, sem quebras ou falhas.

INFORMAÇÕES AO LICITANTE

- A LICITANTE, antes da elaboração de sua proposta, obrigatoriamente deverá, através de seu Responsável técnico, visitar o local onde será executada a obra, acompanhada dos técnicos da Prefeitura Municipal de São Pedro do Sul. O LICITANTE deverá receber Declaração de Visita Técnica de conhecimento do local.
- Não serão aceitas justificativas da LICITANTE alegando desconhecimento da situação física do local, nem de eventuais dificuldades para a execução dos serviços necessários à construção da obra.
- Caso sejam constadas divergências entre os projetos, planilhas orçamentárias e demais documentos constituintes dos projetos, a LICITANTE, deverá comunicar por escrito, antes do ato licitatório.
- A empresa EXECUTORA deverá fazer ART/CREA (Anotação de Responsabilidade Técnica) dos serviços referentes à execução da obra.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DO SUL

CNPJ: 87.489.910/0001-68

Rua Floriano Peixoto, 222 CEP 97400-000 – São Pedro do Sul - RS.

Fone/Fax (55) 3276-6100

DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1. Em caso de divergência entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações, a fiscalização deve ser consultada, a fim de definir qual a posição deve ser adotada.
2. A Contratada tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir a segurança internamente, a estabilidade e segurança das instalações conjuntas, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentação de áreas adjacentes e de operários e transeuntes durante a execução da obra.
3. A Contratada deverá fornecer e cobrar a utilização constante de todos os equipamentos de segurança necessários e manter na obra somente pessoas autorizadas e pessoal registrado de acordo com a legislação vigente.
4. Qualquer modificação que por ventura se torne imprescindível, quanto ao tipo de serviço ou projeto, somente poderá ser feita após autorização expressa da fiscalização e análise dos responsáveis pelos projetos.
5. Para as obras e serviços contratados, a Contratada que for executa-lós fornecerá e conservará os equipamentos mecânicos e o ferramental indispensável e necessário à natureza dos trabalhos.
6. A Contratada será responsável pelo transporte dentro e fora do canteiro de serviços, bem como pelo estabelecimento dos meios de transporte verticais, para atender as necessidades da obra e, ainda, Registro de execução e Projetos que lhe couberem mediante o CREA ou CAU.
7. Cabe à Contratada a instalação da obra dentro das normas gerais de construção, manter o canteiro de serviços sempre organizado, limpo e prestando serviço de vigilância. Caberá a inteira responsabilidade à Contratada por qualquer negligência no serviço de vigilância da obra.
8. A Prefeitura Municipal acompanhará as obras, o que não exime a Contratada da responsabilidade técnica pela execução dos projetos, com as respectivas ARTs ou RRTs.
9. Todos os materiais utilizados na obra deverão ser de 1ª linha e de 1ª qualidade.
10. A Contratada deverá indicar, antes do início das obras, o nome do responsável, devidamente credenciado pelo CREA ou CAU, que responderá perante a fiscalização, pela execução dos serviços e que deverá estar apto a prestar os esclarecimentos que esta julgar necessários.
11. A Contratada é responsável pela manutenção da limpeza da obra e remoção de todo o entulho para local adequado. Os entulhos e caliças provenientes deverão ser depositados em locais especificamente a este tipo de resíduo, conforme legislação estadual e municipal, cabendo à Contratada dar destinação final.
12. A Contratada deve promover a fiscalização da obra pelo seu Responsável técnico em, pelo menos, uma vez por semana atestando com Relatório fotográfico mostrando a evolução da obra. Estes relatórios devem ser entregues aos técnicos da Secretaria de Planejamento em meio físico, devidamente assinado pelo Responsável técnico, juntamente a cada Boletim de Medição da referida obra.
13. A Contratada deverá manter na obra o Boletim Diário da Obra que ficará à disposição da fiscalização.
14. Todo e qualquer serviço que, a critério da Fiscalização, for julgado em desacordo com as Especificações técnicas, ou que não tiver boa qualidade de execução, seja quanto a mão-de-obra, seja quanto aos materiais empregados, deverá ser desfeito e refeito, sem qualquer ônus para a Prefeitura Municipal.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DO SUL

CNPJ: 87.489.910/0001-68

Rua Floriano Peixoto, 222 CEP 97400-000 – São Pedro do Sul - RS.

Fone/Fax (55) 3276-6100

GAVETÁRIOS

1. LIMPEZA DO TERRENO

O terreno está em um nível semelhante as demais construções, tendo poucas correções do solo a ser realizada, se necessário maior correção, este deverá ser executado com material de boa qualidade, isentos de detritos vegetais e em camadas, compactadas energeticamente.

A limpeza do terreno, portanto, compreenderá os serviços de capina, roçada, destocamento, queima e remoção de modo a deixar o terreno livre de raízes, tocos de árvores ou vegetação em geral, de maneira que não venha a prejudicar os trabalhos ou a própria obra e a escavação do solo que receberá as fundações.

A Contratada é responsável por qualquer erro de alinhamento, de nivelamento ou de esquadro que venha a ser constatado pela fiscalização, hipótese em que deverá desfazer e refazer os serviços.

A estrutura da nova edificação deverá ser em estrutura de concreto armado seguindo o dimensionamento presente no projeto estrutural, sendo que a execução de qualquer parte implica na integral responsabilidade do construtor por sua resistência e estabilidade

Fazem parte da estrutura todas as escavações e reaterros, sapatas, pilares, vigas de baldrame, vigas de amarração e vigas de cobertura e lajes, bem como todos os serviços necessários para a sua perfeita execução.

2. FUNDAÇÕES

A contratada executará todos os movimentos de terras necessários e indispensáveis para a inserção da área de ampliação, bem como o nivelamento e assentamento das fundações, vigas de baldrame e tubulações, nas cotas fixadas pelo projeto arquitetônico, bem como a remoção do material resultante. Após serem abertas as valas de locação, as mesmas deverão ser apiloadas e niveladas. Será feito um lastro em concreto magro de espessura de 3cm no traço 1:3:3 com cimento, areia média e brita.

Nos locais indicados em projeto, serão executadas sapatas isoladas com lastro de concreto magro e concreto armado nas dimensões de 45x45x45cm, com uma malha de ferro Ø10,0mm a cada 15cm, estando estas a uma profundidade de no mínimo 0,40m.

Serão executadas vigas baldrame de 20cmx30cm, unindo todos os pilares, com armadura longitudinal (4Ø10mm) e armadura transversal (5mm a cada 15cm), as bases laterais e superior das vigas de baldrame deverá ser impermeabilizada com duas demãos de emulsão asfáltica. As faces superiores das vigas baldrame ficarão niveladas com o piso externo. Se o adensamento do concreto for mecânico, deverá ser feito com o uso de vibradores. Para melhor resistência e cura do concreto, deverá ser molhado durante 72 horas após o lançamento. A desforma deverá ser feita a partir de 21 dias após o lançamento do concreto.

OBSERVAÇÃO: Antes de toda e qualquer concretagem, seja de viga, pilar ou laje, deve ser solicitada visita dos técnicos da Prefeitura Municipal para a vistoria das formas e ferragens "in loco".

3. ESTRUTURA

Será constituído com duas alturas de vigas para a amarração do conjunto, localizadas em projeto, com dimensão de 15x20cm, armadas com 4 ferros Ø10mm e estribos com ferro Ø5mm a cada 15cm.

Das sapatas sairão os pilares de 15x20cm até a altura final de sustentação da última laje, com armadura longitudinal 4 Ø10,0mm e estribos com Ø5,0mm a cada 15cm.

O recobrimento das armaduras será igual a 2,0cm. As formas serão mantidas úmidas desde início do lançamento até o endurecimento do concreto.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DO SUL

CNPJ: 87.489.910/0001-68

Rua Floriano Peixoto, 222 CEP 97400-000 – São Pedro do Sul - RS.

Fone/Fax (55) 3276-6100

A compactação será obtida por vibração, sendo que o concreto deverá ter resistência igual ou superior a $f_{ck} = 250\text{kgf/cm}^2$ (25MPa)

Entre as gavetas, será executada laje pré-moldada comum (vigota/lajota) beta 0,8cm, montada no local, preenchida com concreto $F_{ck}=20\text{MPa}$ na espessura mínima de 3 cm, com armadura de aço $\varnothing 4,2\text{mm}$ e inclinação de 2,0 % para o fundo da gaveta. Após a cura e desforma, a laje deverá estar limpa e sem imperfeições. Todo o concreto estrutural deverá ser $F_{ck}=20\text{MPa}$. Quando a concretagem for interrompida, deverão ser tomados todos os cuidados necessários para uma perfeita aderência, de maneira que não haja diminuição da resistência da referida peça.

A laje de cobertura deverá ser prolongada com beiral na face da frente 10cm, bem como conter uma inclinação de 2,0 % para o fundo da gaveta.

4. ESTRUTURA E FECHAMENTOS

Todas as paredes serão em alvenaria, com tijolo maciço, serão confinados e rejuntados com argamassa de cimento, cal e areia no traço de 1:2:8, e previamente molhados. As fiadas com junta de espessura máxima de 10mm, estarão em perfeito nível, alinhadas e aprumadas, não sendo admitidas, na mesma parede tijolos de diferentes procedências.

Teto e beirais serão revestidos com chapisco e massa única, nas paredes internas das gavetas deverá ter aditivo impermeabilizante.

Para a perfeita aderência das alvenarias de tijolos, às superfícies de concreto a que se devem justapor, serão chapiscadas com argamassa em todas as partes de concreto destinadas a ficar em contato com as alvenarias.

O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia regular no traço 1:3 com espessura média de 5 mm. A massa única será executada com argamassa de cal hidratada e areia média peneirada no traço de 1:2:8, na espessura de 15 mm. O acabamento final da massa única será feito com desempeno e feltro até a obtenção de uma superfície plana e regular.

5. PINTURA

As superfícies rebocadas devem ser escovadas ou espanadas para eliminar completamente o pó. Se houverem manchas de gordura ou óleo, as mesmas devem ser eliminadas. Só iniciar pinturas com as paredes completamente secas.

Será executada (interno e externo) a pintura com tinta emborrachada, em duas ou três demãos, sobre fundo selador nas paredes externas e internas, até se obter um perfeito cobrimento.

A correta vedação das peças é fundamental para o bom funcionamento da obra.

6. SISTEMA DE FILTRAGEM DE GASES

Será executado um sistema de filtragem de dos gases, com tubos de CPVC, PPR ou qualquer outro que comprovadamente suporte as reações químicas provenientes da coliquação do corpo, saindo de cada gaveta, embutido em alvenaria, os mesmos ficam totalmente vedados até o uso da gaveta. Quando a gaveta é utilizada este cano é aberto, direcionando os gases de cada gaveta para o filtro de carvão ativado que depois é liberado por um sistema de exaustão eólico. O carvão ativado tem capacidade de coletar seletivamente os gases, líquidos ou impurezas no interior dos seus poros, apresentando, portanto, um excelente poder de desodorização e purificação de gases, substâncias que são normalmente encontradas na decomposição dos corpos.

7. SISTEMA DE IMPERMEABILIZAÇÃO DE POSSÍVEIS LÍQUIDOS

Todas as gavetas receberão impermeabilização e pintura emborrachada garantindo a total vedação do local.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DO SUL

CNPJ: 87.489.910/0001-68

Rua Floriano Peixoto, 222 CEP 97400-000 – São Pedro do Sul - RS.

Fone/Fax (55) 3276-6100

8. COBERTURA

A laje de cobertura deverá apresentar e declividade conforme projeto e impermeabilizada com manta asfáltica

9. FECHAMENTO DO GAVETÁRIO

Após todo o serviço pronto deverá ser confeccionado o acabamento em tampas em placa cimentícia (aprox.: 80 x 60 cm), com duas alças de ferro.

Vedada com silicone/PU/massa quando do uso da gaveta, instaladas corretamente garantindo fixação segura.

10. SERVIÇOS FINAIS

A limpeza deverá ser procedida, durante a execução da obra, periódica limpeza e remoção de entulhos e detritos que venham a se acumular diariamente. A obra deverá ser entregue limpa e livre de entulhos.

CONCLUSÃO:

De acordo com as características do gavetário, é necessário aprovação/parecer da legislação ambiental municipal de São Pedro do Sul/RS, onde conclui-se exigências ambientais. O projeto não substitui e tão pouco possui capacidade técnica para legislar sobre licenciamento municipal ambiental em cemitérios, usamos como base neste projeto a Resolução 335 do CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente) de 3 de abril de 2003, onde nos apresenta em cemitérios verticais, alguns conceitos importantes no seu Art. 2 e 6, logo as gavetas foram projetadas para atender:

Art. 2:

Cemitério vertical: é um edifício de um ou mais pavimentos dotados de compartimentos destinados a sepultamentos;

Lóculo: é o compartimento destinado a sepultamento contido no cemitério vertical;

Produto da coliquação: é o líquido biodegradável oriundo do processo de decomposição dos corpos ou partes;

A Resolução também dispõe sobre as exigências que deverão ser atendidas nos cemitérios verticais, no seu Art. 6: “Deverão ser atendidas as seguintes exigências para os cemitérios verticais: I – os lóculos devem ser constituídos de:

- a) materiais que impeçam a passagem de gases para os locais de circulação dos visitantes e trabalhadores;
- b) acessórios ou características construtivas que impeçam o vazamento dos líquidos oriundos da coliquação;
- c) dispositivo que permita a troca gasosa, em todos os lóculos, proporcionando as condições adequadas para a decomposição dos corpos, exceto nos casos específicos previstos na legislação; e
- d) tratamento ambientalmente adequado para os eventuais efluentes gasosos.”

Os itens acima foram atendidos como especificado na sequência deste material da seguinte forma:

- a) impermeabilização total dos gavetários e vedação total dos tampos com silicone, o que garante a total estanqueidade do mesmo;
- b) impermeabilização total dos gavetários;
- c) sistema com canos em pvc e filtro de carvão ativado;
- d) filtro de carvão ativado.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DO SUL

CNPJ: 87.489.910/0001-68

Rua Floriano Peixoto, 222 CEP 97400-000 – São Pedro do Sul - RS.

Fone/Fax (55) 3276-6100

Todos os materiais especificados e citados no projeto deverão estar de acordo com suas respectivas normas técnicas.

As recomendações aqui apresentadas visam orientar a execução do projeto no sentido de estabelecer uma instalação funcional e segura.

Não implicam, todavia, em qualquer responsabilidade do projetista com relação à qualidade da instalação executada por terceiros e discordância com as normas aplicáveis.

Normas Técnicas Relacionadas:

- ABNT NBR 5738: Concreto - Procedimento para moldagem e cura de corpos de prova;
- ABNT NBR 5739: Concreto - Ensaio de compressão de corpos-de-prova cilíndricos;
- ABNT NBR 6118: Projeto de estruturas de concreto - Procedimentos;
- ABNT NBR 6120: Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
- ABNT NBR 6123: Forças devidas ao vento em edificações;
- ABNT NBR 7212: Execução de concreto dosado em central;
- ABNT NBR 8036: programação de sondagens de simples reconhecimento dos solos para fundações de edifícios - procedimento.
- ABNT NBR 8522: Concreto - Determinação do módulo estático de elasticidade à compressão;
- ABNT NBR 8681: Ações e segurança nas estruturas - Procedimento;
- ABNT NBR 9603: Sondagem a trado – Procedimento;
- ABNT NBR 14931: Execução de estruturas de concreto - Procedimento;
- ABNT NBR 15696: Fôrmas e escoramentos para estruturas de concreto - Projeto, dimensionamento e procedimentos executivos.

São Pedro do Sul, 17 de abril de 2025

Aline Stein

Arquiteta Urbanista – CAU A148167-3
Coordenadora de projetos